

## SALIDAS PROFESIONALES

Además de las salidas clásicas como la enseñanza, ya sea universitaria o no, o la investigación, también puedes trabajar en una gran cantidad de sectores: informática, telecomunicaciones, banca, finanzas, consultorías, seguros, demografía, y más. Es importante destacar que la capacidad de abstracción, intuición y el pensamiento lógico y riguroso que se desarrollan en esta carrera son cada vez más valorados en tareas de organización, gestión y desarrollo de diversas actividades profesionales.

Si, además, te especializas en alguna de las ramas de las Matemáticas, puedes trabajar en centros de cálculo, planificación, estudios económicos, empresas de estadísticas demográficas y en el sector financiero. Además, los campos de la informática y las telecomunicaciones también ofrecen muchas oportunidades.

Hay muchas nuevas salidas para los matemáticos. Por un lado, todo lo relacionado con I+D+i y las nuevas tecnologías de la información y comunicación. Puedes dedicarte al control logístico en empresas de transporte, desarrollar modelos de inteligencia artificial o super inteligencia artificial y, por supuesto, ser un experto en la gestión y explotación de grandes cantidades de información para uso estratégico de empresas o instituciones. Como ves, es una titulación en auge, especialmente en el sector privado.

\*El contenido de este documento puede estar sujeto a modificaciones. Te recomendamos consultar siempre la información actualizada en el centro correspondiente al grado que deseas estudiar. Para más detalles, visita la página web oficial.

# uma.es

infouma 

infouma 

@infoUMA 

@univmalaga.bsky.social 

@universidadmalaga 

infouma 

@UniversidadMalaga 

Universidad de Málaga 

GRADO EN MATEMÁTICAS

## Grado en MATEMÁTICAS

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

FACULTAD DE CIENCIAS

## ¿QUÉ ES?

El Grado en Matemáticas se centra en entender la naturaleza, los métodos y los objetivos de las distintas áreas de las Matemáticas. Su objetivo es capacitarte para utilizar los conocimientos teóricos y prácticos que adquieres para definir y resolver problemas, tanto en contextos académicos como aplicados. Además, busca desarrollar tus capacidades analíticas y de abstracción, tu intuición y tu pensamiento lógico y riguroso. También te ayuda a reconocer la presencia de las Matemáticas en la naturaleza, la ciencia, la tecnología y el arte. En resumen, las Matemáticas son fundamentales en prácticamente todas las áreas de la ciencia.



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

## PLAN DE ESTUDIOS

## PRIMER CURSO

## Primer Semestre

ASIGNATURAS	Carácter	Créditos ECTS
Álgebra I	Formación Básica	6
Análisis Matemático I	Formación Básica	6
Geometría I	Formación Básica	6
informática I	Formación Básica	6
Matemática Discreta	Obligatoria	6

## Segundo Semestre

ASIGNATURAS		Créditos ECTS
Álgebra II	Obligatoria	6
Análisis Matemático II	Formación Básica	6
Geometría II	Formación Básica	6
Informática II	Formación Básica	6
Fundamentos de Probabilidad y Estadística	Formación Básica	6

## SEGUNDO CURSO

## Primer Semestre

ASIGNATURAS	Carácter	Créditos ECTS
Álgebra III	Obligatoria	6
Métodos Numéricos	Obligatoria	6
Análisis Matemático III	Obligatoria	6
Física I	Formación básica	6
Topología I	Obligatoria	6

## Segundo Semestre

ASIGNATURAS	Carácter	Créditos ECTS
Ecuaciones Diferenciales I	Obligatoria	6
Análisis Matemático IV	Obligatoria	6
Física II	Formación básica	6
Geometría III	Obligatoria	6
Análisis Numérico Matricial	Obligatoria	6

## TERCER CURSO

## Primer Semestre

ASIGNATURAS	Carácter	Créditos ECTS
Geometría IV	Obligatoria	6
Optimización	Obligatoria	6
Variable Compleja	Obligatoria	6
Modelos Probabilísticos	Obligatoria	6
Teoría de la Medida e Integración	Obligatoria	6

## Segundo Semestre

ASIGNATURAS	Carácter	Créditos ECTS
Geometría V	Obligatoria	6
Análisis Numérico	Obligatoria	6
Topología II	Obligatoria	6
Inferencia Estadística	Obligatoria	6
Ecuaciones Diferenciales II	Obligatoria	6

## CUARTO CURSO

## Primer Semestre

ASIGNATURAS	Carácter	Créditos ECTS
Teoría de la Probabilidad	Obligatoria	6
Ecuaciones en Derivadas Parciales y Análisis de Fourier	Obligatoria	6
Optativa I	Optativa	6
Optativa II	Optativa	6
Optativa III	Optativa	6

## Segundo Semestre

ASIGNATURAS	Carácter	Créditos ECTS
Modelización	Obligatoria	6
Optativa IV	Optativa	6
Optativa V	Optativa	6
Trabajo Fin de Grado	Trabajo fin de estudios	12

## ASIGNATURAS OPTATIVAS

ASIGNATURAS OPTATIVAS	Carácter	Créditos ECTS
Álgebra conmutativa	Optativa	6
Geometría Diferencial	Optativa	6
Geometría Algebraica	Optativa	6
Teoría de Módulos	Optativa	6
Topología Algebraica	Optativa	6
Ampliación de Análisis Matemático	Optativa	6
Análisis Funcional	Optativa	6
Análisis Real y Complejo	Optativa	6
Análisis de Datos e Inferencia	Optativa	6
Análisis de Datos Multivariantes	Optativa	6
Procesos Estocásticos y Series Temporales	Optativa	6
Investigación Operativa	Optativa	6
Ampliación de Análisis Numérico	Optativa	6
Física Moderna	Optativa	6
Análisis Numérico de Ecuaciones en Derivadas Parciales	Optativa	6